



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 1/55

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn: Kolmonoxid, komprimerad

Varumärke: Carbon monoxide 2.0 Chemical, Carbon monoxide 3.7, Carbon monoxide 3.7 Instrument, Carbon monoxide 4.7 Scientific

Ytterligare identifikation

Kemiskt namn: Kolmonoxid
Kemisk formel: CO
INDEX-nr 006-001-00-2
CAS-nr 630-08-0
EG-nr 211-128-3
REACH-registreringsnr 01-2119480165-39

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar: Industriell och professionell. Genomför riskbedömning före användning. Katalysator. Användning som mellanprodukt (transporterad, isolerad på plats). Använd för tillverkning av elektronikkomponenter. Användning av gas i tillverkning av läkemedel. Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning. Användning av gas som monomer i polymerproduktion. Användning av gas som råmaterial i kemiska processer. Användning av gas för metallbehandling. Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare.

Användningar från vilka avrådas Konsument användning.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Linde Gas AB
 Rättarvägen 3, 169 68 Solna, Sweden

Telefon: +46 8 7069500

E-post: sds.ren@linde.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: Kemiakuten: 020-99 60 00 (24 h). Nödnummer: 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 2/55

Fysiska Risker

Brandfarlig gas	Kategori 1	H220: Extremt brandfarlig gas.
Komprimerade gaser	Komprimerad gas	H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Hälsorisker

Akut toxicitet (Inandning - gas)	Kategori 3	H331: Giftigt vid inandning.
Reproduktionstoxiskt	Kategori 1A	H360D: Kan skada det ofödda barnet.
Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar	Kategori 1	H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

2.2 Märkningsuppgifter

Innehåller: Kolmonoxid



Signalord: Fara

Uttalande(n) om fara: H220: Extremt brandfarlig gas.
 H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
 H331: Giftigt vid inandning.
 H360D: Kan skada det ofödda barnet.
 H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

Skyddsangivelse
 Allmänt Inga.

Förebyggande: P202: Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna
 P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
 P260: Inandas inte gas/ångor.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
3/55

Respons:	P304+P340+P315: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Sök omedelbart läkarhjälp. P308+P313: Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp. P377: Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt. P381: Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor.
Lagring:	P403: Förvaras på väl ventilerad plats. P405: Förvaras inlåst.
Bortskaffande	Inga.
2.3 Andra faror	Inga.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Kemiskt namn	Kolmonoxid
INDEX-nr:	006-001-00-2
CAS-nr:	630-08-0
EG-nr:	211-128-3
REACH-registreringsnr:	01-2119480165-39
Renhet:	100%
	I detta avsnitt används ämnets renhet endast för klassificering, och den föreställer inte ämnets renhet vid leverans, för vilket ändamål det finns annan dokumentation.
Varumärke:	Carbon monoxide 2.0 Chemical, Carbon monoxide 3.7, Carbon monoxide 3.7 Instrument, Carbon monoxide 4.7 Scientific

Kemiskt namn	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr	REACH-registreringsnr	M-faktorer:	Anmärkingar
Kolmonoxid	CO	100%	630-08-0	01-2119480165-39	-	#

Alla koncentrationer är viktprocent om inte en ingrediens är en gas. Gaskoncentrationer är i molprocent. Alla koncentrationer är nominella.

Detta ämne har exponerings gränsvärde (n).

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.

vPvB: mycket långlivad och mycketbioackumulerande ämne.



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 4/55

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Allmänt: Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning: Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

Ögonkontakt: Kan orsaka övergående ögonirritation. Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.

Hudkontakt: Inte relevant på grund av produktens form.

Förtäring: Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda: Kan vara skadligt vid inandning. Symptom kan vara bland annat: Yrsel. Huvudvärk. Illamående, kräkningar. Förlust av koordination Förlust av koordination symptomen kan vara fördröjda.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Faror: Kan vara skadligt vid inandning.

Behandling: Behandla med en kortikosteroidspray så snabbt som möjligt efter inandning. Vid exponering, ge syre.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Allmänna Brandrisker: Vid uppvärmning kan behållarna brista.

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Använd vattenspray för att minska ångorna eller avleda drivande ångmoln. Vatten. Pulver. Skum.

Olämpliga släckmedel: Koldioxid.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra: Eld eller för stor hetta kan ge upphov till farliga nedbrytningsprodukter. Inga.



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
5/55

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning:

Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Användning av vatten kan resultera i bildning av mycket giftiga vattenlösningar. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning. Fortsätt vattenbegjutningen från skyddad plats tills dess att flaskan är kall. Använd släckmedel för brandbekämpning. Isolera brandkällan eller låt den brinna ut. Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning. Fortsätt vattenbegjutningen från skyddad plats tills dess att flaskan är kall. Använd släckmedel för brandbekämpning. Isolera brandkällan eller låt den brinna ut.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:

Gastät kemskyddsdräkt (Typ 1) tillsammans med syrgasapparat. Brandmän måste använda gängse skyddsutrustning inklusive brandhindrande rock, hjälm med ansiktsskydd, handskar, gummistövlar och, i slutna utrymmen, slutna andningsapparater.
Riktlinje: EN 943-2 Skyddsklädsel mot flytande och gasformiga kemikalier, aerosoler och fasta partiklar. Prestationskrav för gastäta (typ 1) kemikaliebeständiga dräkter för nödfallsteam (ET) Riktlinje: EN 469 Skyddsklädsel för brandmän. Prestationskrav för skyddskläder för brandbekämpning. EN 15090 Skodon för brandmän. EN 659 Skyddshandskar för brandmän. EN 443 Hjälmar för brandbekämpning i byggnader och andra konstruktioner. Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

Utrym området. Ventilationen skall vara effektiv. Beakta risken för potentiellt explosiva atmosfärer. Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor. Följ upp koncentrationen av den utsläppta produkten. Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Använd andningsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Reducera ångan med vattendimma eller spreja med vatten. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Ventilationen skall vara effektiv. Eliminera antändningskällor. Tvätta förorenad utrustning eller området för läckage med mycket vatten. Ventilationen skall vara effektiv. Eliminera antändningskällor.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt:
SDS_SE - 000010021698

Se avsnitt 8 och 13.



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
6/55

AVSNITT 7: Hantering och lagring:

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:

Gaser under tryck bör endast hanteras av erfarna personer med tillbörlig utbildning. Undvik exponering - begär specialinstruktioner före användning. Använd endast korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt, dess tillförseltryck och temperatur. Spola systemet med torr inert gas (t.ex helium eller nitrogen) innan gas tillförs och när systemet inte används. Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Behållare som innehåller eller har innehållit brandfarliga eller explosiva ämnen får inte inertieras med flytande koldioxid. Bedöm risken för potentiellt explosiv atmosfär och behovet av lämplig, dvs. explosionsbeständig, utrustning. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar). Utrustning och elektrisk utrustning som skall användas i en explosiv atmosfär skall förses med elektrisk jordning. Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor. Det är tillrådligt att installera en tvärsreningsanläggning mellan behållaren och regulatorn. Övertryck måste släppas ut genom ett ändamålsenligt skrubbersystem. Se leverantörens hanteringsinstruktioner. Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner. Se till att hela systemet har kontrollerats (eller kontrolleras regelbundet) för läckor före användning. Skydda behållare från fysisk skada; dra inte, rulla inte, låt inte glida eller falla. Förstör eller avlägsna inte leverantörens etiketter. De är avsedda att identifiera behållarens innehåll. När du flyttar behållare, även korta sträckor, använd lämplig utrustning såsom transportvagn, handkärra, gaffeltruck osv. Se till att cylindrarna alltid står lodrätt, stäng alla ventiler när de inte används. Ventilationen skall vara effektiv. Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Undvik tillbakasug av vatten, syra och alkalier. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Förvaras enligt Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantören Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande ansluten till ett instrument. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Håll behållarens ventilöppningar rena och fria från föroreningar, speciellt olja och vatten. Användaren bör kontakta leverantör om han upplever problem med hanteringen av behållarens ventil. Överför aldrig gaser från en behållare till en annan. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats.



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
7/55

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Elektrisk utrustning i lagerutrymmen måste vara utformade så att de inte genererar gnistor i händelse att en explosiv gas atmosfär skulle uppstå. Förvaras åtskilt från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen som lagras. Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion. Lagrade behållare bör kontrolleras regelbundet både vad gäller deras allmänna skick och vad gäller läckage. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

7.3 Specifik slutanvändning: Inga.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Kemiskt namn	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
Kolmonoxid	STEL	100 ppm 117 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (02 2017)
	TWA	20 ppm 23 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (02 2017)
Kolmonoxid - som Co	TGV	100 ppm 117 mg/m ³	Sverige. Hygieniska gränsvärden (2018)
Kolmonoxid	TGV	100 ppm 117 mg/m ³	Sverige. Hygieniska gränsvärden (2018)
	NGV	20 ppm 23 mg/m ³	Sverige. Hygieniska gränsvärden (2018)

DNEL-värden

Kritisk komponent	Typ	Värde	Anmärkingar
Kolmonoxid	Arbetare - inandning, Lokal, kortvarig	23 mg/m ³	-
	Arbetare - inandning, Systemisk, kortvarig	117 mg/m ³	-
	Arbetare - inandning, Systemisk, långvarig	23 mg/m ³	-
	Arbetare - inandning, Lokal, långvarig	117 mg/m ³	-



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 8/55

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Överväg ett system med arbetstillstånd t.ex. för underhåll. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Använd god allmänventilation och punktutsug. Håll koncentrationerna rejält under yrkeshygieniska exponeringsgränser. Gasdetektorer bör användas när toxiska mängder kan släppas ut. Gasdetektorer bör användas när mängder av brandfarliga gaser eller ångor kan släppas ut. System under tryck skall regelbundet kontrolleras för läckage. Produkten bör hanteras i ett slutet system och under strikt kontrollerade förhållanden. Använd enbart bestående läckaetäta installationer (t.ex. svetsade rör) Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Allmän information:

En riskbedömning bör utföras och dokumenteras för varje område för att bedöma riskerna i användning av produkten och välja den personliga skyddsutrustning som är lämplig med tanke på risken i fråga. Följande rekommendationer bör tas i beaktande. Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen. Lämpliga skyddskläder skall finnas tillgängliga för användning vid olyckstillfällen. Personlig skyddsutrustning för kroppen bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som finns. Skydda ögonen, ansiktet och huden för kontakt med produkten. Hänvisa till lokala regleringar och restriktioner vad beträffar utsläpp till atmosfär. Se sektion 13 för specifika metoder för hantering av avfallsgas.

Ögonskydd/ansiktsskydd:

Använd EN 166-enligt ögonskydd vid användning av gaser.
 Riktlinje: EN 166 Personligt ögonskydd.

Hudskydd

Handskydd:

Riktlinje: EN 388: Skyddshandskar mot mekaniska risker
 Ytterligare information: Använd arbetshandskar när du hanterar behållare.
 Riktlinje: EN 374-1/2/3 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer.
 Ytterligare information: Kemikaliebeständiga handskar i enlighet med EN374 ska alltid användas vid hantering av kemiska produkter om en riskbedömning indikerar att detta är nödvändigt.

Kroppsskydd:

Använd brandsäkra eller flamhämmande kläder.
 Riktlinje: ISO/TR 2801:2007 Skyddsklädsel mot värme och lågor -- Allmänna rekommendationer för val, skötsel och användning av skyddskläder.

Övrigt:

Använd säkerhetsskor under hantering av behållare.
 Riktlinje: ISO 20345 Personlig skyddsutrustning - Säkerhetsskor.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
9/55

Andningsskydd:	Vad gäller metoder för bestämning av exponering för kemikalier genom inandning hänvisas till den europeiska standarden EN 689 och vad gäller metoder för bestämning av farliga ämnen till nationella anvisningar. Valet av andningsskydd (RPD) måste basera sig på kända eller förväntade exponeringsnivåer, produktens faror och säkra arbetsgränser för det valda andningsskyddet. Använd aldrig något filtrerande andningsskydd vid arbete med detta ämne på grund av dess dåliga varningsegenskaper. Riktlinje: Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.
Termisk fara:	Inga säkerhetsåtgärder behövs.
Hygieniska åtgärder:	Inhämta särskilda instruktioner före användning. Specifika riskåtaganden är ej nödvändiga utöver en god industrihygien och säkerhets rutiner. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.
Begränsning av miljöexponeringen:	Angående avfallshantering, se sektion 13.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd

Aggregationstillstånd:	Gas
Form:	Komprimerad gas
Färg:	Färglös
Lukt:	Luktfri
Lukttröskel:	Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
pH-värde:	Inte tillämplig..
Smältpunkt:	-205 °C Experimentell resultat, mycket viktig studie
Kokpunkt:	-191,5 °C (1.013,25 hPa) Experimentell resultat, mycket viktig studie
Sublimationspunkt:	Inte tillämplig..
Kritisk temperatur (°C):	-140,0 °C
Flampunkt:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Brandfarlighet (fast form, gas):	Lättantändlig gas
Explosionsgräns, övre (%):	74 %(V) Övrigt, stödande studie
Explosionsgräns, nedre (%):	10,9 %(V)



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
10/55

Ångtryck:	> 101,325 KPa (20 °C)
Ångdensitet (luft=1):	0,968 LUFT=1
Relativ densitet:	0,97 (20 °C)
Löslighet	
Löslighet i vatten:	29 g/l (20 °C)
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	1,78
Självantändningstemperatur:	+/- 607 °C Experimentell resultat, mycket viktig studie
Sönderfallstemperatur:	Inte känt.
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	Ingen data.
Explosiva egenskaper:	Inte tillämplig.
Oxiderande egenskaper:	Inte tillämplig..
9.2 Annan information:	Inga.
Molekylvikt:	28,01 g/mol (CO)

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet:	Ingen fara för reaktivitet utom de effekter som beskrivits i underavsnittet nedan.
10.2 Kemisk stabilitet:	Stabil i normala förhållanden.
10.3 Risken för farliga reaktioner:	Kan bilda en potentiellt explosiv atmosfär i luften. Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.
10.4 Förhållanden som ska undvikas:	Undvik fukt i installationen. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
10.5 Oförenliga material:	Luft och oxidationsmedel. Fuktighet. Information om förenligheten med olika material finns i den senaste versionen av ISO-11114.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:	Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
11/55

AVSNITT 11: Tokikologisk information

Allmän information: Kolmonoxid: Har visats ge upphov till negativa effekter i kardiovaskulära systemet, centrala nervsystemet och fortplantningssystemet hos försöksdjur och kroniskt exponerade människor.

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

**Akut toxicitet - Oral
Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Akut toxicitet - Dermal
Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Akut toxicitet - Inandning
Produkt** Giftigt vid inandning.

Kolmonoxid LC 50 (Råtta, 4 h): 1300 ppm
LC 50 (Råtta, 1 h): 3760 ppm

**Toxicitet vid upprepad dosering
Kolmonoxid** LOAEL (Lägsta observerade skadliga effektnivå) (Råtta(Kvinnlig), inandning, 72 Veckor): 200 ppm(m) inandning Experimentell resultat, mycket viktig studie
LOAEC (Råtta, Inandning): 200 ppm (Utsatta organ: Andningsorgan)

**Hudfrätande/Irriterande
Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Klassificeras inte som irriterande ämne

**Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation
Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Klassificeras inte som irriterande ämne



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
12/55

Inandnings- eller Hudsensibilisering

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Ingen känd effekt från denna produkt.

Mutagenitet i Könsceller

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Det finns inget belägg för mutagen potential.

Cancerframkallande egenskaper

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Inget belägg för carcinogena effekter.

Reproduktionstoxicitet

Produkt Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

Kolmonoxid Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

Reproduktionstoxicitet (fertiliteten)

Kolmonoxid NOAEC (embryotoxicitet): 65 ppm

Utvecklingstoxicitet (Teratogenicitet)

Kolmonoxid LOAEC: 125 ppm

Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Exponeringsväg: Inandning
Utsatta organ: Blod
Orsakar skador i röda blodceller (hemolytiskt gift). Kolmonoxid binds reversibelt till hemoglobin (Hb) så att det bildas karboxihemoglobin (CoHb) vilket minskar blodets syretransportkapacitet.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
13/55

Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar

Produkt Orsakar organskador genom lång eller upprepade exponering.

Kolmonoxid
Exponeringsväg: Inandning
Utsatta organ: Hjärta
Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering.

Kvävningsrisk

Produkt Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akut toxicitet

Produkt Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

Akut toxicitet - Fisk

Kolmonoxid
LC 50 (Fisk (inga nämnda arter)): 672,6 mg/l Anmärkningar: QSAR QSAR, stödande undersökning

Akut toxicitet - Vattenlevande Evertebrater

Kolmonoxid
LC 50 (48 h): 307,5 mg/l Anmärkningar: QSAR QSAR, stödande undersökning

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

Kolmonoxid
Kommer inte att genomgå hydrolys.

Biologisk nedbrytning

Kolmonoxid
Inte lätt nedbrytbart. Oorganisk förening.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt Produkten förväntas brytas ned biologiskt och förväntas inte kvarstå någon längre tid i en vattenmiljö.

Kolmonoxid
P.g.a. den låga log Kow, förväntas ingen anrikning i organismer.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
14/55

**12.4 Rörligheten i jord
Produkt**

På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.

Kolmonoxid

På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-
bedömningen
Produkt**

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6 Andra skadliga effekter:

Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Allmän information: Får inte släppas ut till luften. Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet.

Destruktionsmetoder: Ytterligare anvisningar om lämpliga bortskaffningsmetoder finns i EIGA:s anvisningar om förfaringssätt (Doc.30 "Disposal of Gases", kan nedladdas på <http://www.eiga.org>). Bortskaffa behållaren endast via gasleverantören. Utsläpp, behandling eller avfallshantering kan vara reglerade i nationella, delstatliga eller lokala lagar.

Europeiska avfalls koder

Förpackning: 16 05 04*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen.

AVSNITT 14: Transport information

ADR

14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Officiell transportbenämning: KOLMONOXID, KOMPRIMERAD
14.3 Faroklass för transport
Klass: 2
Etikett(er): 2.3, 2.1
Faronr. (ADR): 263
Tunnelbegränsningskod: (B/D)
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
15/55

RID

14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Officiell transportbenämning: KOLMONOXID, KOMPRIMERAD
14.3 Faroklass för transport:
Klass: 2
Etikett(er): 2.3, 2.1
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

IMDG

14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Officiell transportbenämning: CARBON MONOXIDE, COMPRESSED
14.3 Faroklass för transport:
Klass: 2.3
Etikett(er): 2.3, 2.1
EmS No.: F-D, S-U
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

IATA

14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Benämning: Carbon monoxide, compressed
14.3 Faroklass för transport:
Klass: 2.3
Etikett(er): -
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -
Annan information
Passagerar- och fraktflygplan: Förbjudet.
Endast lastflyg: Förbjudet.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden: Inte tillämplig.

Ytterligare identifikation:

Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten. Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Vid transport skall gasflaskor vara fastspända. Se till att behållarens ventil är stängd och inte läcker. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 16/55

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:

EU-förordningar

Förordning (EG) nr 1907/2006 Bilaga XVII Ämnen vars användning och utsläppande på marknaden har begränsats:

Förpackningen ska vara synligt, läsligt och outplånligt märkt på följande sätt:
 Endast för yrkesmässigt bruk.

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

Direktiv 92/85/EEG om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om faran för allvarliga kemikalieolyckor, med ändringar:

Klassificering	Krav för lägre nivå	Krav för högre nivå
H2: AKUT TOXICITET — kategori 2, alla exponeringsvägar — kategori 3, exponeringsväg via inhalation	50 tn	200 tn
P2: Brandfarliga gaser, kategori 1 eller 2	10 tn	50 tn

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
17/55

Nationella bestämmelser

Rådets direktiv 89/391/EEG om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet Direktiv 89/686/EEG om personlig skyddsutrustning Direktiv 2014/34/EG om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar (ATEX) Endast produkter som överensstämmer med livsmedelsförordningarna 95/2/EG och 2008/84/EG och som är märkta som sådana får användas som livsmedelstillsatser. Säkerhetsdatabladet har utarbetats för att följa förordning (EU) 2015/830.

15.2
Kemikaliesäkerhetsbedömning:

Kemisk säkerhetsbedömning har utförts.

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsinformation: Inte relevant.

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor: Olika datakällor har använts i sammanställning av detta säkerhetsdatablad, bland annat:
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>
Europeiska kemikaliebyrån: Anvisningar för sammanställning av säkerhetsdatablad.
Europeiska kemikaliebyrån: Information om registrerade ämnen
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Europeisk Industriella Gaser Förbund (EIGA) Dok. 169 "Klassificerings- och etikettguide", i dess ändrade lydelse.
International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Gaser och gasblandningar - Bestämning av brandpotential och oxideringsförmåga för val av cylinderventilsutlopp.
Matheson Gas Data Book, 7:e upplaga.
National Institute for Standards and Technology (NIST) Nummer 69 i standardreferensdatabasen
Den före detta Europeiska kemikaliebyråns (ECB) ESIS-plattform (European chemical Substances Information System) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
Den europeiska kemiindustrins samarbetsorganisation (CEFIC) ERICards.
Förenta staternas nationella medicinska biblioteks nätverk för toxikologiska data TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Tröskelvärden (TLV) från Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker (ACGIH).
Ämnesspecifik information från leverantörerna.
Uppgifterna i detta dokument tros vara korrekta vid tidpunkten för publicering.



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
18/55

Formulering av H-angivelser I avsnitt 2 och 3

H220	Extremt brandfarlig gas.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H331	Giftigt vid inandning.
H360D	Kan skada det ofödda barnet.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

Utbildningsinformation: Användare av andningsapparater måste utbildas. Se till att operatören förstår giftfaran. Se till att operatören förstår risken med brännbarhet.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Flam. Gas 1, H220
Acute Tox. 3, H331
Repr. 1A, H360D
STOT RE 1, H372
Press. Gas Compr. Gas, H280

Annan information: Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up. Det tages inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.

Senast uppdaterad: 15.07.2020
Friskrivningsklausul: Denna information ges utan garantier. Vi anser att denna information är korrekt. Denna information bör användas till att göra en självständig bedömning av metoderna för att skydda de anställda och miljön.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
19/55

Bilaga till utökat säkerhetsdatablad (eSDS)

Innehåll

Exponeringsscenario 1.	Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar, Industriellt bruk
Exponeringsscenario 2.	Användning av gas för metallbehandling., Industriellt bruk
Exponeringsscenario 3.	Använd för tillverkning av elektronikkomponenter., Industriellt bruk
Exponeringsscenario 4.	Användning av gas i tillverkning av läkemedel., Industriellt bruk
Exponeringsscenario 5.	Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Industriellt bruk
Exponeringsscenario 6.	Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning., Fackanvändning

Exponeringsscenario 1.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar, Industriellt bruk

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)

Produktkategorier [PC]:

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC

Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar:
ERC2: Formulering till blandning

Bidragande scenarier

Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar:
PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar

Produktens egenskaper



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
20/55

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	Ingen data.
Använda mängder	
Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp	
Användningens frekvens och varaktighet	
Batchprocess:	220 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering	
Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
Riskhanteringsåtgärder (RMM)	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp	
Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).	
Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark	
Luft	Hantera ämnet inom ett slutet system. Effektivitet: 100 %.
Jord	utan betydelse
Vatten	utan betydelse



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
21/55

Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	utan betydelse
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i avfallsvatten är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i avfallsvatten.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande
--------------------	---



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
22/55

	inneslutningsförhållanden PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
--	---

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	> 101,325 KPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	8 h	5 dagar per vecka	

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.
--

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

Andra relevanta användningsförhållanden:	. Se avsnitt 8 i SDB
--	----------------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
23/55

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Punktutsugning				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Se avsnitt 7 av SDS.				

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten. Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering. Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

3. Exponeringsuppskattning



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
24/55

Miljö:

Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar:

ERC2:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Luft		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Slutna system

ERC2:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Vatten		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön. Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrundsnivåer av gasen i miljön

Hälsa:

Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar:

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, utan lokal utsugning	0,011 mg/m ³	< 0,001	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning	0,023 mg/m ³	<= 0,001	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC8b:

SDS_SE - 000010021698



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
25/55

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning	17,5 mg/m ³	0,761	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning	35 mg/m ³	0,299	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 2.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Användning av gas för metallbehandling., Industriellt bruk

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar SU15: Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning
Produktkategorier [PC]:	PC14: Produkter för behandling av metallytor

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	Användning av gas för metallbehandling.: ERC6b: Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industriellanläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
---	---



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
26/55

Bidragande scenarier	Användning av gas för metallbehandling.: PROC22: Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
----------------------	---

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Användning av gas för metallbehandling., Industriellt bruk

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	Ingen data.

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	220 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
---	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
27/55

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Hantera ämnet inom ett slutet system. Effektivitet: 100 %.
Jord	utan betydelse
Vatten	utan betydelse
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	utan betydelse
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i avfallsvatten är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i avfallsvatten.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
28/55

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas för metallbehandling., Industriellt bruk

Processkategorier:	PROC22: Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
--------------------	---

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	> 101,325 KPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	8 h	5 dagar per vecka	

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

Andra relevanta användningsförhållanden:	. Se avsnitt 8 i SDB
--	----------------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
29/55

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
Punktutsugning				Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Se avsnitt 7 av SDS.				

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten. Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering. Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

SDS_SE - 000010021698



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
30/55

Användning av gas för metallbehandling., Industriellt bruk:
ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Luft		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Slutna system

ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Vatten		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön. Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrundsnivåer av gasen i miljön

Hälsa:

Användning av gas för metallbehandling., Industriellt bruk:
PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning	11,7 mg/m ³	0,509	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning	23,4 mg/m ³	0,2	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
31/55

exponeringsscenariot

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 3.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Använd för tillverkning av elektronikkomponenter., Industriellt bruk

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning
Produktkategorier [PC]:	PC33: Halvledare

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.:</u> ERC6a: Användning av intermediär
---	---

Bidragande scenarier	<u>Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
----------------------	--

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Använd för tillverkning av elektronikkomponenter., Industriellt bruk

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 32/55

Viskositet, dynamisk:	Ingen data.
-----------------------	-------------

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	220 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
---	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Hantera ämnet inom ett slutet system. Effektivitet: 100 %.
Jord	utan betydelse
Vatten	utan betydelse
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
33/55

typ:	utan betydelse
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i avfallsvatten är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i avfallsvatten.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Använd för tillverkning av elektronikkomponenter., Industriellt bruk

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
--------------------	---

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	> 101,325 KPa



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
34/55

Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkingar	utan betydelse

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkingar
Timmar per skifte	8 h	5 dagar per vecka	

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkingar
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
35/55

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Se avsnitt 7 av SDS.				

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten. Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering. Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Använd för tillverkning av elektronikkomponenter., Industriellt bruk:

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Luft		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Slutna system

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Vatten		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön. Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrundsnivåer av gasen i



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
36/55

				miljön
--	--	--	--	--------

Hälsa:

Använd för tillverkning av elektronikkomponenter., Industriellt bruk:

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, utan lokal utsugning	0,011 mg/m ³	< 0,001	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning	0,023 mg/m ³	<= 0,001	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 4

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 4.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Användning av gas i tillverkning av läkemedel., Industriellt bruk

Förteckning av användningsdeskriptorer	
Användningssektor(er)	SU9: Tillverkning av finkemikalier
Produktkategorier [PC]:	PC29: Läkemedel
Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Användning av gas i tillverkning av läkemedel.</u> ERC6a: Användning av intermediär



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 37/55

--	--

Bidragande scenarier	<p><u>Användning av gas i tillverkning av läkemedel.:</u> PROC2: Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p>
----------------------	--

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Användning av gas i tillverkning av läkemedel, Industriellt bruk

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	Ingen data.

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	220 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
38/55

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
---	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Hantera ämnet inom ett slutet system. Effektivitet: 100 %.
Jord	utan betydelse
Vatten	utan betydelse
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	utan betydelse
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i avfallsvatten är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i avfallsvatten.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
39/55

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas i tillverkning av läkemedel., Industriellt bruk

Processkategorier:	PROC2: Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
--------------------	---

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	> 101,325 KPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	8 h	5 dagar per vecka	

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
40/55

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Punktutsugning				Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Punktutsugning				Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
41/55

				med motsvarande inneslutningsförhållanden
--	--	--	--	---

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Se avsnitt 7 av SDS.				

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten. Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering. Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:
Användning av gas i tillverkning av läkemedel., Industriellt bruk:
ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Luft		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Slutna system

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Vatten		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
42/55

				luft när den släpps ut i miljön. Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrunds nivåer av gasen i miljön
--	--	--	--	--

Hälsa:
Användning av gas i tillverkning av läkemedel., Industriellt bruk:
PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning	5,84 mg/m ³	0,254	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning	11,7 mg/m ³	0,1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning	11,7 mg/m ³	0,509	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning	23,4 mg/m ³	0,2	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
43/55

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 5.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Industriellt bruk

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU9: Tillverkning av finkemikalier
Produktkategorier [PC]:	PC21: Laboratoriekemikalier

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Användning av gas som råmaterial i kemiska processer.:</u> ERC6a: Användning av intermediär
---	---

Bidragande scenarier	<u>Användning av gas som råmaterial i kemiska processer.:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
----------------------	--

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Industriellt bruk

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
44/55

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	Ingen data.

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	220 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
---	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Hantera ämnet inom ett slutet system. Effektivitet: 100 %.
Jord	utan betydelse
Vatten	utan betydelse
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
45/55

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	utan betydelse
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i avfallsvatten är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i avfallsvatten.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Industriellt bruk

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
--------------------	---

Produktens egenskaper



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 46/55

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
---	---

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	> 101,325 KPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	8 h	5 dagar per vecka	

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

Andra relevanta användningsförhållanden:	. Se avsnitt 8 i SDB
---	----------------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3				Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
47/55

luftomsättningar per timme).				med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Punktutsugning				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Se avsnitt 7 av SDS.				

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten. Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering. Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:
Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Industriellt bruk:
ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
---------------	-----	-----	-------	--------------



SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
48/55

Luft		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Slutna system
------	--	-----	------------------------	---------------

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Vatten		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön. Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrunds nivåer av gasen i miljön

Hälsa:

Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Industriellt bruk:

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, utan lokal utsugning	0,011 mg/m ³	< 0,001	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning	0,023 mg/m ³	<= 0,001	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus,	17,5 mg/m ³	0,761	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
49/55

	med lokal utsugning				
--	---------------------	--	--	--	--

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning	35 mg/m ³	0,299	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 6.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning., Fackanvändning

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU24: Vetenskaplig forskning och utveckling
Produktkategorier [PC]:	PC21: Laboratriekemikalier

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.:</u> ERC8a: Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
---	---

Bidragande scenarier	<u>Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.:</u> PROC15: Användning som laboratriereagens
----------------------	---



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
50/55

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning., Fackanvändning

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen data.
------------------------	-------------

Viskositet, dynamisk:	Ingen data.
-----------------------	-------------

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	220 Emissionsdagar
---------------	--------------------

Kontinuerlig process:	utan betydelse
-----------------------	----------------

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
---	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Hantera ämnet inom ett slutet system.
------	---------------------------------------



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
51/55

	Effektivitet: 100 %.
Jord	utan betydelse
Vatten	utan betydelse
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	utan betydelse
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i avfallsvatten är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i avfallsvatten.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning., Fackanvändning



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
52/55

Processkategorier:	PROC15: Användning som laboratoriereagens
--------------------	---

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
--	---

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	> 101,325 KPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

Använda mängder

Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp

Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	8 h	5 dagar per vecka	

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

Andra relevanta användningsförhållanden:	. Se avsnitt 8 i SDB
--	----------------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponer	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
-------------------	---------------	----------------	-----------------	--------------



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
 Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
 53/55

ing				
Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme).				Användning som laboratoriereagens
Punktutsugning				Användning som laboratoriereagens

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Se avsnitt 7 av SDS.				

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten. Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering. Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning., Fackanvändning:

ERC8a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Luft		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Slutna system

ERC8a:



SÄKERHETSATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
54/55

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
Vatten		< 1	ECETOC TRA, EUSES v2.1	Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön. Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrunds nivåer av gasen i miljön

Hälsa:

Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning., Fackanvändning:

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning	0,0117 mg/m ³	0,0005	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning	0,0234 mg/m ³	0,0002	ECETOC TRA, EUSES v2.1	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>



SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 15.07.2020

Version: 3.1

SDB Nr: 000010021698
55/55